

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/CH2003/000189



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference P2026 PCT	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/CH2003/000189	International filing date ( <i>day/month/year</i> ) 24 March 2003 (24.03.2003)	Priority date ( <i>day/month/year</i> ) 18 April 2002 (18.04.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC B65H 29/00, 39/02, 5/28, 39/14, B42C 19/00, 1/10		
Applicant FERAG AG		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>10</u> sheets, including this cover sheet.  <input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).  These annexes consist of a total of <u>4</u> sheets.
3. This report contains indications relating to the following items:  I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 28 March 2003 (28.03.2003)	Date of completion of this report 02 August 2004 (02.08.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP  Facsimile No.	Authorized officer  Telephone No.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/CH2003/000189

## I. Basis of the report

## 1. With regard to the elements of the international application:\*

☐ the international application as originally filed☒ the description:

pages 1-11, as originally filed  
pages, filed with the demand  
pages, filed with the letter of

☒ the claims:

pages, as originally filed  
pages, as amended (together with any statement under Article 19  
pages, filed with the demand  
pages 1-17, filed with the letter of 19 April 2004 (19.04.2004)

☒ the drawings:

pages 1/5-5/5, as originally filed  
pages, filed with the demand  
pages, filed with the letter of

☐ the sequence listing part of the description:

pages, as originally filed  
pages, filed with the demand  
pages, filed with the letter of

2. With regard to the **language**, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language which is:

☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:☐ contained in the international application in written form.☐ filed together with the international application in computer readable form.☐ furnished subsequently to this Authority in written form.☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:☐ the description, pages☐ the claims, Nos.☐ the drawings, sheets/fig5. ☒ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).\*\*

\* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

\*\* Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/CH 03/00189

## I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of *(Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.)*:

### Prior art

Reference is made to the following documents:

- D1: DE 195 05 277 A (WINDMOELLER & HOELSCHER), 23 May 1996  
(1996-05-23)
- D2: US-A-4 684 118 (BOSS HEINZ et al.), 4 August 1987  
(1987-08-04)
- D3: CH 687 306 A (BREHMER BUCHBINDEREIMASCHINEN),  
15 November 1996 (1996-11-15)
- D4: EP-A-0 579 940 (KOLBUS GMBH & CO KG), 26 January 1994  
(1994-01-26)
- D5: US-A-4 896 870 (KOBLE INGO), 30 January 1990 (1990-01-30)

### **I.5 Explanations supporting the interpretation of amendments that go beyond the disclosure of the international application as filed (PCT Article 34(2)(b))**

1. **Claim 1** defines a process with the features of the original claim 1, characterised in that the product supplement sets in the line are turned through 180° in a preparatory step before formation of the storage unit, such that the edges of the product supplement sets that were leading edges before being turned are trailing edges after turning.

- 1.1 In contrast to this, the international application as filed (see page 9, lines 11 to 22, and figure 4) discloses only the turning of product supplement sets with the product supplements in each product supplement set aligned along one edge or at one corner.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/CH 03/00189

## I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of *(Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.)*:

1.2 The omission of the information contained in the above underlined phrase results in an alternative embodiment which is not clearly and immediately apparent from the original application, and which goes beyond the version originally filed (PCT Article 34(2)(b)). The same objection also applies to **claim 12** because the subject matter claimed therein is defined by corresponding features.

2. **Claim 6** defines a process according to one of claims 1 to 5, characterised in that the line (2) is created in such a way that the product supplement sets (7) overlap or in such a way that the product supplements overlap or in such a way that the product supplement sets are mutually spaced.

2.1 In contrast to this, the international application as filed (see page 9, lines 11 to 22) discloses only the feature whereby in the context of the turning of the product sets (i.e. in the context of the present claim 1) there is an overlap in the line (2) between whole sets, not between product supplements of each type.

2.2 From this it is clear that the information contained in the aforementioned underlined phrases is not found in the international application as filed.

3. **Claim 9** defines a process according to one of claims 1 to 8, characterised in that the product supplements in the product supplement sets (7) are stabilised by increasing the adhesion between the product supplements.

3.1 In contrast to this, the corresponding part of the

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/CH 03/00189

## I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of *(Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.)*:

international application as filed (see page , lines , and the original claim 11) discloses only the stabilising of product supplements in a line in which the product supplement sets are mutually spaced and no turning operation is carried out.

- 3.2 From this it is clear that the information contained in the aforementioned underlined phrases is not found in the international application as filed.

- 3.3 For the same reasons and with regard to the original claims 12, 13 and 17, the information contained in the following deleted phrases in **claims 10, 11 and 15** is not found in the international application as filed:

- Process according to one of claims 1 to 9, characterised in that the product supplement sets (7) are detachably joined to each other in the line (2) after turning.
- Process according to claim 10, characterised in that the product supplement sets (7) are joined by wrapping a web of plastic film (30) around the line (2).
- Apparatus according to one of claims 12 to 14, characterised in that the means for creating the line (2) has a means for stabilising the product supplements in the product supplement sets (7).

4. The subject matter of the characterising part of **claim 16** is not disclosed in the international application as filed.

## I.6 Additional observations

1. The following comments relate to the question of whether

## I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of *(Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.)*:

the subject matter of independent claims 1 and 12 can be regarded as having been searched.

The present claim 1 has a preamble that corresponds to the subject matter of the original claim 1, and a characterising part containing the following features, for which the only support is in the passage at page 9, lines 11 to 22 of the original description and in figure 4:

**Feature A:** *the product supplement sets in the line are turned through 180° in a preparatory step before formation of the storage unit, such that the edges of the product supplement sets that were leading edges before being turned are trailing edges after turning.*

- 1.1 Any search in respect of the subject matter of the present claim 1 should at least cover processes that involve an essential feature of the claimed subject matter, namely the turning of the product supplement sets through 180°, yet this turning of the product supplement sets is not claimed in the original set of claims. The present claim 1 relates to a combination of features that would require a search covering different areas in the prior art, namely the prior art relating to the gathering and storage of products (IPC B65H 29 and B65H 39) and also the prior art relating to the turning of products (IPC B65H 15). In the present instance there was no reason to extend the search in respect of the original set of claims to cover the prior art relating to the turning of products, and therefore the subject matter of independent **claim 1** can be regarded as incompletely searched.

## I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of *(Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.)*:

1.1.1 Regarding the original scope of protection sought, the only features of the original claims that might relate indirectly to feature A are the following features in the original claim 9:

**Feature B:** the line is created in such a way that the product supplement sets overlap (cf. the relevant part of the original claim 6),

- each product supplement in each product supplement set having an aligned edge or corner, and the product supplement sets being picked up by said aligned edges or corners for extraction from the line (cf. the original claim 7),
- Feature B1: the aligned edges being leading edges in the line (cf. the first alternative in the original claim 9), or
- Feature B2: the aligned edges being trailing edges in the line (cf. the second alternative in the original claim 9).

This feature, like the whole of the original set of claims, specifies that the line extends from the means for creating the line of product supplement sets (each consisting of a plurality of different product supplements) to the means for extracting the product supplement sets from the head of the line, downstream of the means for forming storage units. Feature B can thus also relate to a process that does not require turning of the product supplement sets; this would be the case if the line were created in such a way that the product supplement sets overlapped and contained product supplements each having one aligned edge (for example, the trailing edge), and if the product supplement sets

## I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of *(Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.)*:

were picked up by said aligned edges (now leading edges) for extraction from the line. The embodiment described at page 9, lines 11 to 22 of the original description and shown in figure 4 was thus regarded as just one possible implementation of the process claimed by Feature B, but not as subject matter that implicitly required searching.

1.1.2 The special features defined in the characterising part of the present claim 1 are considered to make a contribution inasmuch as they solve the problem of how to ensure that the areas which are leading areas when the product supplement sets are formed must be leading areas again when the product supplement sets are transferred for further processing. However, the original application does not explicitly present this as one of the problems addressed by the invention, and consequently there was no reason to carry out a search for solutions to such a problem.

1.2 For the same reasons the subject matter of independent **claim 12** can also be regarded as incompletely searched.

2. Although the subject matter of claims 1 and 12 has not been completely searched, the question of whether it involves an inventive step was deemed examinable because the turning of printed products is an operation that is known from the prior art, and in the present instance is identifiable as a fact that can be used in the examination of this question without the support of additional documents.



# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/CH 03/00189

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

### 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-17	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-17	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-17	YES
	Claims		NO

### 2. Citations and explanations

1. Document D1 discloses a process for transferring pluralities of flat products to a serial further processing stage, wherein in a preparatory step product sets (12), each consisting of one of the said pluralities of products, are arranged in a line and the line advances in a first direction (a) to form a storage unit, and wherein in a transfer step which is physically and temporally separated from the preparatory step to any desired extent the storage unit is detached in a second direction (c), which is the opposite of the first direction (a), and product sets (12) are extracted in turn from the head of the new line created by the detachment of the storage unit and are transferred directly for further processing (cf. claim 1 in part).

Equally documents D2 to D5 can also be regarded as relevant to the subject matter of the preamble of claim 1. With regard to these documents in particular, which relate to the handling of signatures, it is noted that a signature falls under the definition of a product supplement set consisting of a plurality of different flat products or sheets.

2. The subject matter of claim 1 differs from the above in that the product supplement sets in the line are turned

through 180° in a preparatory step before formation of the storage unit, such that the edges of the product supplement sets that were leading edges before being turned are trailing edges after turning.

3. The problem addressed by the present invention can therefore be seen to reside in the fact that the edges which are leading edges when the product supplement sets are formed must be leading edges again when the product supplement sets are transferred for further processing.
4. The solution proposed in claim 1 of the present application cannot be considered inventive (PCT Article 33(3)) because the turning of products through 180° is a handling step that is known from the prior art as a solution to problems of orientation for flat products. A person skilled in the art would therefore regard the inclusion of this step in one of the prior art processes described in D1 to D5 as a routine solution to the problem in question, since the resulting effects and advantages are readily predictable.
5. The question of whether the subject matter of claim 1 is inventive can also be examined in the following stages:
  - In the prior art relating to the handling of flat products there are various reasons why products may need to be turned through 180° so that the edges which are leading edges before turning are trailing edges after turning (cf. the characterising part of claim 1), or why the surface which is on top before turning is on the bottom after turning.
  - The subject matter of claim 1 differs from the prior art by virtue of the features of the preamble.
  - The problem addressed by the present invention can therefore be seen as that of storing the products temporarily.

- The stating of this problem cannot be considered inventive because the problem is generally known in the field of flat product handling (see D1 to D5).
  - For a person skilled in the art it would be a routine procedure to combine all the features of claim 1 in order to solve the problem addressed. The subject matter of claim 1 thus does not involve an inventive step and therefore fails to meet the requirement of PCT Article 33(3).
6. Claim 12 relates to a device with corresponding features, and therefore its subject matter cannot be considered inventive either for the same reasons (PCT Article 33(3)).
7. Dependent claims 2 to 13 and 15 to 17 do not appear to contain any additional features that would constitute subject matter involving an inventive step when combined with the features of any of the back-referenced claims. These features are all known from the prior art and have already been used for the same purpose in the context of the gathering and/or temporary storage of flat products (see the documents cited in the international search report). Moreover, the features relate merely to design features which solve separate problems and do not produce any surprising effects when combined.
8. Thus the application fails to meet the requirement of PCT Article 33(3) because the subject matter of claims 1 to 17 does not involve an inventive step (PCT Rule 65.1 and 65.2).

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT (Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts P2026 PCT	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/CH 03/00189	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 24.03.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 18.04.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B65H29/00		
Anmelder FERAG AG		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.



2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 10 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

- ☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 4 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  28.03.2003	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  02.08.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Thibaut, E  Tel. +31 70 340-2698  

**I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

**Beschreibung, Seiten**

1-11 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

1-17 eingegangen am 23.04.2004 mit Schreiben vom 19.04.2004

**Zeichnungen, Blätter**

1/5-5/5 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung,      Seiten:
- ☐ Ansprüche,      Nr.:
- ☐ Zeichnungen,      Blatt:

5. ☒ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*

**siehe Beiblatt**

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**siehe Beiblatt**

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung
- |                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-17   |
|                                | Nein: Ansprüche      |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche        |
|                                | Nein: Ansprüche 1-17 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-17  |
|                                | Nein: Ansprüche:     |

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

**Unterlagen :**

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: DE 195 05 277 A (WINDMOELLER & HOELSCHER) 23. Mai 1996 (1996-05-23)
- D2: US-A-4 684 118 (BOSS HEINZ ET AL) 4. August 1987 (1987-08-04)
- D3: CH 687 306 A (BREHMER BUCHBINDEREIMASCHINEN) 15. November 1996 (1996-11-15)
- D4: EP-A-0 579 940 (KOLBUS GMBH & CO KG) 26. Januar 1994 (1994-01-26)
- D5: US-A-4 896 870 (KOBLE INGO) 30. Januar 1990 (1990-01-30)

Zum Punkt I.5 : Erklärungen zur Stützung der Auffassung hinsichtlich der Änderungen, die über den Offenbarungsgehalt der Internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgehen (Art. 34(2)b) PCT).

- 1 **Anspruch 1** definiert ein Verfahren mit den Merkmalen des ursprünglichen Anspruchs 1, dadurch gekennzeichnet, daß die in der Reihe angeordneten Teilproduktegruppen im vorbereitenden Schritt vor der Formung der Lagerformation um 180° gedreht werden, derart, daß die vor dem Drehen vorlaufenden Seiten der Teilproduktegruppen nach dem Drehen nachlaufend sind.
  - 1.1 Im Gegensatz offenbart die Internationale Anmeldung zum Anmeldezeitpunkt (s. Seite 9, Zeilen 11 - 22 und Figur 4) nur das Drehen von Teilproduktegruppen, in der die Teilprodukte je einer Teilproduktegruppe je eine aufeinander ausgerichtete Kante oder Ecke haben.
  - 1.2 Die Abwesenheit der im obengenannten unterstrichenen Begriff enthaltenen Information führt eine Ausführungsvariante ein, die aus den ursprünglichen Unterlagen nicht unmittelbar und deutlich herausgeht. Diese Ausführungsvariante geht über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus (Art. 34(2)b) PCT) . Dieser Einwand gilt für den **Anspruch 12**, da der Gegenstands dieses Anspruchs durch entsprechende Merkmale definiert worden ist.
- 2 **Anspruch 6** definiert ein Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Reihe (2) derart erstellt wird, daß die Teilproduktegruppen (7) einander überlappen oder daß die Teilprodukte einander überlappen oder daß die Teilproduktegruppen voneinander beabstandet sind.
  - 2.1 Im Gegensatz offenbart die Internationale Anmeldung zum Anmeldezeitpunkt

- (s. Seite 9, Zeilen 11 - 22) nur, daß in der Reihe (2), im Kontext der Umdrehung der Produktgruppen, d. h. des vorliegenden Anspruchs 1, sich nicht die Teilprodukte jedes Typs überlappen sondern sich die ganzen Gruppen überlappen.
- 2.2 Daraus geht hervor, daß die in den oben genannten, gestrichenen Begriffen enthaltene Information in der Internationale Anmeldung im Anmeldezeitpunkt nicht enthalten ist.
- 3 **Anspruch 9** definiert ein Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Teilprodukte innerhalb der Teilproduktgruppen (7) durch Erhöhung der Adhesion zwischen den Teilprodukten stabilisiert werden.
- 3.1 Dagegen ist der entsprechende Offenbarungsgehalt der Internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt (s. Seite , Zeilen; ursprünglicher Anspruch 11 ) nur die Stabilisierung der Teilprodukte im Kontext einer Reihe, in der die Teilproduktgruppen voneinander beabstandet sind, und in der kein Drehen durchgeführt wird.
- 3.2 Daraus geht hervor, daß die in den oben genannten, gestrichenen Begriffen enthaltene Information in der Internationale Anmeldung im Anmeldezeitpunkt nicht enthalten ist.
- 3.3 Aus denselben Gründen und hinsichtlich der ursprünglichen Ansprüche 12, 13 und 17 wird festgestellt, daß die in den folgenden, gestrichenen Begriffen der **Ansprüche 10, 11 und 15** enthaltene Information in der Internationale Anmeldung im Anmeldezeitpunkt nicht enthalten worden ist.
- Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Teilproduktgruppen (7) nach dem Drehen in der Reihe (2) lösbar miteinander verbunden werden.
  - Verfahren nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß zur Verbindung der Teilproduktgruppen (7) eine Folienbahn (30) um die Reihe (2) von Teilproduktgruppen (7) gesehen wird.
  - Einrichtung nach einem der Ansprüche 12 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß das Mittel zur Erstellung der Reihe (2) ein Mittel zur Stabilisierung der Teilprodukte in den Teilproduktgruppen (7) aufweist.
- 4 **Anspruch 16** hat einen kennzeichnenden Teil, dessen Gegenstand vom



Offenbarungsgehalt der Internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt nicht entnehmbar ist.

**Zum Punkt 1.6 : Etwaige zusätzliche Bemerkungen**

- 1 Zur Frage, ob der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 1 und 12 als recherchiert anzusehen ist, ist folgendes zu bemerken:

Der vorliegende Anspruch 1 enthält einen dem Gegenstand des ursprünglichen Anspruchs 1 entsprechenden Oberbegriff und einen kennzeichnenden Teil mit den folgenden Merkmalen, die nur von der ursprünglichen Beschreibung, auf Seite 9, Zeilen 11 - 22, und von der Figur 4 entnehmbar sind:

**Merkmal A** - *die in der Reihe angeordneten Teilproduktgruppen werden im vorbereitenden Schritt vor der Formung der Lagerformation um 180° gedreht, derart, daß die vor dem Drehen vorlaufenden Seiten der Teilproduktgruppen nach dem Drehen nachlaufend sind.*

- 1.1 Eine Recherche für die Gegenstand des vorliegenden Anspruchs 1 dürfte zumindest im Bereich der Verfahren durchzuführen sein, die ein wesentliches Merkmal des Gegenstands des vorliegenden Anspruchs 1 betreffen, nämlich das Drehen von Teilproduktgruppen um 180°, wogegen das Drehen von Teilproduktgruppen im Satz der ursprünglichen Ansprüche Satz nicht beansprucht worden ist. Dazu ist zu bemerken, daß der Gegenstand des vorliegenden Anspruchs 1 eine Kombination von Merkmalen betrifft, die eine Recherche in verschiedenen Bereichen des Stands der Technik erfordern würde, nämlich im Stand der das Sammeln und die Lagerung von Produkten betreffenden Technik (IPC - B65H29, B65H39) bzw. im Stand der das Umdrehen von Produkten betreffenden Technik (IPC - b65H15). Im vorliegenden Fall war die Recherche im Stand der das Umdrehen von Produkten betreffenden Technik für den ursprünglichen Satz von Ansprüchen nicht begründet, so daß der Gegenstand des unabhängigen **Anspruchs 1** als unvollständig recherchiert angesehen werden kann.
- 1.1.1 Hinsichtlich des ursprünglichen Schutzbegehrens sind die einzigen ursprünglichen beanspruchten Merkmale, die sich auf das Merkmal A mittelbar beziehen könnten, im ursprünglichen Anspruch 9 enthalten, nämlich:
  - **Merkmal B** - *die Reihe wird derart erstellt, daß die Teilproduktgruppen einander überlappen (vgl. einschlägiger Teil des ursprünglichen Anspruchs 6 ),*

*wobei*

- die Teilprodukte je einer Teilproduktgruppe je eine aufeinander ausgerichtete Kante oder Ecke haben und die Teilproduktgruppen für die Abtrennung von der Reihe im Bereiche dieser aufeinander ausgerichteten Kanten oder Ecken ergriffen werden (vgl. ursprünglicher Anspruch 7), und wobei*
- Merkmal B1 - die aufeinander ausgerichtete Kanten in der Reihe vorlaufend sind (vgl. erste Alternative des ursprünglichen Anspruchs 9), oder*
- Merkmal B2 - die aufeinander ausgerichtete Kanten in der Reihe nachlaufend sind (vgl. zweite Alternative des ursprünglichen Anspruchs 9).*

In diesem Merkmal wie im ganzen Satz der ursprünglichen Ansprüchen ist festgestellt worden, daß sich die Reihe vom Mittel zur Erstellung der Reihe von je aus einer Mehrzahl von verschiedenen Teilprodukten bestehenden Teilproduktgruppen bis zum Mittel zur Abtrennung der Teilproduktgruppen vom Kopfende der Reihe stromabwärts dem Mittel zur Formung einer Lagerformation erstreckt. Daher kann das Merkmal B ebenfalls ein Verfahren betreffen, das kein Drehen der Teilproduktgruppen erfordert, nämlich, wenn die Reihe derart erstellt wird, daß die Teilproduktgruppen einander überlappen und Teilprodukte enthalten, die je eine aufeinander ausgerichtete (zum Beispiel nachlaufende) Kante haben, wobei die Teilproduktgruppen für die Abtrennung von der Reihe im Bereiche dieser aufeinander ausgerichteten (vorlaufend gewordenen) Kanten ergriffen werden. In diesem Zusammenhang konnte das in der ursprünglichen Beschreibung, auf Seite 9, Zeilen 11 - 22 dargelegten und durch die Figur 4 illustrierte Ausführungsbeispiel nur als eine der Möglichkeiten zur Durchführung des durch das Merkmal B beanspruchten Verfahrens, aber nicht als ein implizit erforderlich zu recherchierender Gegenstand angesehen werden.

- 1.1.2 Weiterhin wird der Beitrag der besonderen Merkmale im kennzeichnenden Teil des vorliegenden Anspruchs 1 in folgendem gesehen: sie lösen das Problem, daß die bei der Bildung der Teilproduktgruppen vorlaufenden Bereiche bei der Zuführung in die Weiterverarbeitung wieder vorlaufend sein müssen. Dies war jedoch nicht ausdrücklich als eine der Aufgaben der Erfindung in der ursprünglichen Unterlagen dargelegt, so daß es keine Anregung dazu gab, eine Recherche für irgendwelche entsprechende Lösung vorzunehmen.
- 1.2 Aus denselben Gründen kann der Gegenstand des unabhängigen **Anspruchs 12** als unvollständig recherchiert angesehen worden.

- 2 Obwohl der Gegenstand der Ansprüche 1 bzw. 12 nicht vollständig recherchiert ist, ist die Frage, ob der Gegenstand der vorliegenden Ansprüche 1 bzw. 12 erfinderisch ist, als behandelbar angesehen worden, weil das Umdrehen von Druckprodukten zum Stand der Technik gehört und im vorliegenden Fall ohne Stützung durch zusätzliche Dokumente als eine zur Prüfung dieser Frage benützbare Tatsache festgestellt werden kann.

**Zum Punkt V. : Erklärungen zur Stützung der Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit.**

- 1 Dokument D1 offenbart ein Verfahren zur Zuführung von je einer Mehrzahl von flachen Produkten in eine serielle Weiterverarbeitung, wobei in einem vorbereitenden Schritt Produktgruppen (12), die je aus der genannten Mehrzahl Produkten bestehen, in einer Reihe angeordnet und die Reihe in einer ersten Richtung (a) zu einer Lagerformation geformt wird und wobei in einem vom vorbereitenden Schritt zeitlich und örtlich beliebig getrennten Zuführungsschritt die Lagerformation in einer der ersten Richtung (a) entgegengesetzten zweiten Richtung (c) aufgelöst wird und vom Kopfende der durch die Auflösung wiederhergestellten Reihe nacheinander Produktgruppen (12) abgetrennt und der Weiterverarbeitung unmittelbar zugeführt werden (vgl. Anspruch 1 teilweise).

Gleichwertigerweise können D2 - D5 als einschlägig hinsichtlich des Gegenstandes des Oberbegriffs des Anspruchs 1 angesehen werden. Insbesondere hinsichtlich der die Handhabung von Signaturen betreffenden Dokumente D2 - D5 wird darauf hingewiesen, daß eine Signatur in der Definition einer Teilproduktgruppe fällt, die je aus einer Mehrzahl von flachen und verschiedenen Teilprodukten, nämlich von Blättern, besteht.

- 2 der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich davon dadurch, daß die in der Reihe angeordneten Teilproduktgruppen im vorbereitenden Schritt vor der Formung der Lagerformation um 180° gedreht werden, derart, daß die vor dem Drehen vorlaufenden Seiten der Teilproduktgruppen nach dem Drehen nachlaufend sind.
- 3 Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, daß die bei der Bildung der Teilproduktgruppen vorlaufenden Bereiche bei der Zuführung in die Weiterverarbeitung wieder vorlaufend sein müssen.

- 4 Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung vorgeschlagene Lösung kann aus folgenden Gründen nicht als erfinderisch betrachtet werden (Artikel 33(3) PCT): das Drehen von Produkten um 180° ist ein Schritt bei der Behandlung von flachen Produkten, die im Stand der Technik zur Lösung von Orientationsproblemen bekannt worden ist. Der Fachmann würde daher die Aufnahme dieses Schritts in eine der D1 - D5 beschriebenen Verfahren als eine übliche Maßnahme ansehen, um die gestellte Aufgabe zu lösen, da die entsprechenden Wirkungen oder Vorteile ohne weiteres voraussichtbar sind.
- 5 Die Frage, ob der Gegenstand der vorliegenden Ansprüche 1 erfinderisch ist, kann auch nach den folgenden Schritten geprüft werden:
- Im Stand der Technik der Behandlung von flachen Produkten werden Produkten aus verschiedenen Gründen um 180° derart gedreht, daß die vor dem Drehen vorlaufenden Seiten der Produkte nach dem Drehen nachlaufend sind (vgl. kennzeichnender Teil des Anspruchs 1), oder daß sich die sich vor dem Drehen oben befindlichen Fläche der Produkte nach dem Drehen unten befinden;
  - Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich davon durch die Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1;
  - Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit in der Zwischenlagerung dieser Produkten gesehen werden;
  - die Stellung dieses Problems kann nicht als erfinderisch angesehen werden, da es bei der Behandlung von flachen Produkten allgemein bekannt ist (siehe D1 - D5).
  - der Fachmann würde es als übliche Vorgehensweise ansehen, alle in Anspruch 1 aufgeführten Merkmale miteinander zu kombinieren, um die gestellte Aufgabe zu lösen. Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht somit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit und erfüllt damit nicht das in Artikel 33(3) PCT genannte Kriterium.
- 6 Der Anspruch 12 betrifft eine Vorrichtung mit entsprechenden Merkmalen, so daß sein Gegenstand aus denselben Gründen nicht als erfinderisch betrachtet werden kann (Artikel 33(3) PCT).
- 7 Die abhängigen Ansprüche 2 - 13 und 15 - 17 scheinen keine zusätzlichen Merkmale zu enthalten, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den die Ansprüche 2 - 13 und 15 - 17 rückbezogen sind, zu einem auf erfinderischer Tätigkeit beruhenden Gegenstand führen könnten. Alle diese Merkmale gehören zum Stand der Technik und wurden schon für den gleichen

Zweck im Kontext vom Zusammentragen und/oder Zwischenlagern von flachen Produkten benützt (s. die im Internationalen Recherchebericht zitierten Dokumente ). Im übrigen betreffen diese Merkmale lediglich bauliche Ausführungen, die unabhängige Aufgaben lösen, ohne daß sich aus ihrer Kombination irgendwelche überraschenden Wirkungen ergeben.

- 8 Infolgedessen erfüllt die vorliegende Anmeldung erfüllt das in Artikel 33(3) PCT genannte Kriterium nicht, weil der Gegenstand der Ansprüche 1 - 17 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht (Regel 65.1, 65.2 PCT).

EPO - DG 1

23. 04. 2004

(71)

- 1 -

## PATENTANSPRÜCHE

1. Verfahren zur Zuführung von je einer Mehrzahl von flachen und insbesondere verschiedenen Teilprodukten in eine serielle Weiterverarbeitung, wobei in einem vorbereitenden Schritt Teilproduktegruppen (7), die je aus der genannten Mehrzahl von verschiedenen Teilprodukten bestehen, in einer Reihe (2) angeordnet und die Reihe (2) in einer ersten Richtung (D) zu einer Lagerformation geformt wird und wobei in einem vom vorbereitenden Schritt zeitlich und örtlich beliebig getrennten Zuführungsschritt die Lagerformation in einer der ersten Richtung (D) entgegengesetzten zweiten Richtung (E) aufgelöst wird und vom Kopfende der durch die Auflösung wiederhergestellten Reihe (2) nacheinander Teilproduktegruppen (7) abgetrennt und der Weiterverarbeitung unmittelbar zugeführt werden, **dadurch gekennzeichnet**, dass die in der Reihe angeordneten Teilproduktegruppen im vorbereitenden Schritt vor der Formung der Lagerformation um 180° gedreht werden, derart, dass die vor dem Drehen vorlaufenden Seiten der Teilproduktegruppen nach dem Drehen nachlaufend sind.
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Weiterverarbeitung eine Komplettierung von Druckprodukten (8) ist, wobei die Druckprodukte (8) in einem seriellen Druckproduktstrom (9) gefördert werden und während der Förderung jedem Druckprodukt (8) je eine Teilproduktegruppe (7) beigegeben wird.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Lagerformation ein Wickel (5) ist, in dem die Reihe (2) der Teilproduktegruppen (7) mit Hilfe eines Wickelbandes (3) auf einen Wickelkern (4) aufgewickelt ist.

4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Reihe (2) von Teilproduktegruppen (7) durch Zusammenführen von Zuführungsströmen (1.1, 1.2, 1.3) je eines Typs (A, B, C) von Teilprodukten erstellt wird, wobei die zusammenzuführenden Zuführungsströme gleiche Geschwindigkeiten und gleiche Zuführungsleistungen haben.
5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Reihe (2) von Teilproduktegruppen (7) durch Zusammentragen erstellt wird.
6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Reihe (2) derart erstellt wird, dass die Teilproduktegruppen (7) einander überlappen oder dass die Teilprodukte einander überlappen oder dass die Teilproduktegruppen voneinander beabstandet sind.
7. Verfahren nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Reihe (2) derart erstellt wird, dass die Teilprodukte je einer Teilproduktegruppe (7) je eine aufeinander ausgerichtete Kante oder Ecke haben und dass die Teilproduktegruppen (7) für die Abtrennung von der wiedererstellten Reihe (2) im Bereiche (10) dieser aufeinander ausgerichteten Kanten oder Ecken ergriffen werden.
8. Verfahren nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die aufeinander ausgerichteten Kanten in der Reihe vor dem Drehen der Teilproduktegruppen vorlaufend, beim Formen der Lagerformation nachlaufend und bei der Abtrennung der Teilproduktegruppen von der wiedererstellten Reihe wieder vorlaufend sind.

9. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Teilprodukte innerhalb der Teilproduktgruppen (7) durch Erhöhung der Adhäsion zwischen den Teilprodukten stabilisiert werden.
- 5 10. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Teilproduktgruppen (7) nach dem Drehen in der Reihe (2) lösbar miteinander verbunden werden.
11. Verfahren nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass zur Verbindung der Teilproduktgruppen (7) eine Folienbahn (30) um die Reihe (2) von Teilproduktgruppen (7) geschlagen wird.
- 10 12. Einrichtung zur seriellen Zuführung von je einer Mehrzahl von flachen und insbesondere verschiedenen Teilprodukten zu einer seriellen Weiterverarbeitung, wofür die Einrichtung ein Mittel zur Erstellung einer Reihe (2) von je aus der genannten Mehrzahl von verschiedenen Teilprodukten bestehenden Teilproduktgruppen (7), ein Mittel zur Formung einer „first-in-last-out“-
- 15 Lagerformation aus der Reihe (2), ein Mittel zur von der Formung der Lagerformation örtlich und zeitlich beliebig getrennten Wiedererstellung der Reihe (2) aus der Lagerformation und ein Mittel zur Abtrennung von Teilproduktgruppen (7) vom Kopfende der Reihe (2) und zur unmittelbaren Zuführung zur Weiterverarbeitung aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Einrichtung
- 20 ferner ein Mittel zum Drehen der Teilproduktgruppen um 180° aufweist, wobei dieses Mittel vor dem Mittel zur Formung der Lagerformationen angeordnet und derart ausgerüstet ist, dass die vor dem Drehen vorlaufenden Seiten der Teilproduktgruppen nach dem Drehen nachlaufend sind.



13. Einrichtung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Mittel zur Formung der „fist-in-last-out“-Lagerformation und das Mittel zur Wiederherstellung der Reihe (2) Wickelstationen sind.
14. Einrichtung nach einem der Ansprüche 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet**,  
5 dass das Mittel zur Abtrennung und unmittelbaren Zuführung Greifer aufweist.
15. Einrichtung nach einem der Ansprüche 12 bis 14, **dadurch gekennzeichnet**,  
dass das Mittel zur Erstellung der Reihe (2) ein Mittel zur Stabilisierung der Teilprodukte in den Teilproduktgruppen (7) aufweist.
16. Einrichtung nach einem der Ansprüche 12 bis 16, **dadurch gekennzeichnet**,  
10 dass sie zusätzlich zwischen dem Mittel zum Drehen und dem Mittel zur Formung der Lagereinheiten ein Mittel zur Verbindung der Teilproduktgruppen (7) in der Reihe (2) aufweist.
17. Einrichtung nach einem der Ansprüche 12 bis 16, **dadurch gekennzeichnet**,  
dass das Mittel zum Drehen der Teilproduktgruppen ein Zellenrad ist.